

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

11000 U.S. PRO
109/940593
08/29/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日
Date of Application:

2001年 2月 2日

H. J.
C. T.
12/17/01

出願番号
Application Number:

特願2001-026291

出願人
Applicant(s):

株式会社日立製作所

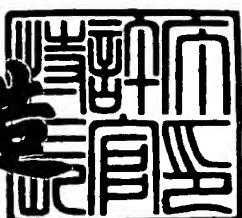
U.S. Appln. Filed 8-29-01
Inventor: M. Nishida et al
Mattingly, Stanger & Malor
Docket NIP-243

日本
特許
庁
(公)日本
特許
庁
JAPAN
PATENT
OFFICE

2001年 8月 3日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3066048

【書類名】 特許願

【整理番号】 J5175

【提出日】 平成13年 2月 2日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G01N 35/00

【発明者】

【住所又は居所】 茨城県ひたちなか市大字市毛882番地
株式会社 日立製作所 計測器グループ内

【氏名】 西田 正治

【発明者】

【住所又は居所】 茨城県ひたちなか市大字市毛882番地
株式会社 日立製作所 計測器グループ内

【氏名】 佐藤 剛

【発明者】

【住所又は居所】 茨城県ひたちなか市大字市毛882番地
株式会社 日立製作所 計測器グループ内

【氏名】 三巻 弘

【特許出願人】

【識別番号】 000005108

【氏名又は名称】 株式会社 日立製作所

【代理人】

【識別番号】 100074631

【弁理士】

【氏名又は名称】 高田 幸彦

【電話番号】 0294-24-4406

【選任した代理人】

【識別番号】 100083389

【弁理士】

【氏名又は名称】 竹ノ内 勝

【電話番号】 0294-24-4406

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 033123

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 試薬据付方法および試薬据付処理装置

【特許請求の範囲】

【請求項1】

分析装置に、複数の試薬メーカーの取扱う試薬についてのパラメータを検査項目毎に登録する試薬据付方法において、

前記複数の試薬メーカーの取扱う試薬についての試薬別パラメータを入力し、

分析装置別仕様に対応して試薬別パラメータを一括して記憶媒体に記憶し、

該記憶媒体を使用して、一括した分析装置別仕様に対応する試薬別パラメータを当該分析装置に登録すること

を特徴とする分析装置への試薬据付方法。

【請求項2】

分析装置に、複数の試薬メーカーの取扱う試薬についてのパラメータを検査項目毎に登録する試薬据付方法において、

前記複数の試薬メーカーの取扱う試薬についての試薬別パラメータを入力し、

分析装置別仕様に対応して試薬別パラメータを一括して記憶媒体に記憶し、

該記憶媒体を使用して、一括した分析装置別仕様に対応する試薬別パラメータを当該分析装置に登録し、

一括登録した分析装置別仕様に対応する試薬別パラメータに基づいて複数の試薬メーカーの取扱う試薬を使用して一連のデータ測定を行うこと

を特徴とする分析装置への試薬据付方法。

【請求項3】

請求項2において、

一連のデータ測定の後に、直ちに一連の結果報告を作成することを特徴とする分析装置への試薬据付方法。

【請求項4】

分析装置に、複数の試薬メーカーの取扱う試薬についてのパラメータを検査項目毎に登録する試薬据付を行う分析装置の立ち上げ支援方法において、

前記複数の試薬メーカーの取扱う試薬についての試薬別パラメータを入力し、

分析装置別仕様に対応して試薬別パラメータを一括して記憶媒体に記憶し、該記憶媒体を使用して、一括した分析装置別仕様に対応する試薬別パラメータを当該分析装置に登録することを特徴とする分析装置の立ち上げ支援方法。

【請求項5】

分析装置に、複数の試薬メーカーの取扱う試薬についてのパラメータを検査項目毎に登録する試薬据付方法を行う分析装置の立ち上げ支援方法において、前記複数の試薬メーカーの取扱う試薬についての試薬別パラメータを入力し、分析装置別仕様に対応して試薬別パラメータを一括して記憶媒体に記憶し、該記憶媒体を使用して、一括した分析装置別仕様に対応する試薬別パラメータを当該分析装置に登録し、一括登録した分析装置別仕様に対応する試薬別パラメータに基づいて複数の試薬メーカーの取扱う試薬を使用して一連のデータ測定を行うことを特徴とする分析装置の立ち上げ支援方法。

【請求項6】

分析装置に、複数の試薬メーカーの取扱う試薬についてのパラメータを検査項目毎に登録する試薬据付方法を行う分析装置の立ち上げ支援方法において、一括登録した分析装置別仕様に対応する試薬別パラメータに基づいて複数の試薬メーカーの取扱う試薬を使用して一連のデータ測定を行うことを特徴とする分析装置の立ち上げ支援方法。

【請求項7】

分析装置に、複数の試薬メーカーの取扱う試薬についてのパラメータを検査項目毎に登録する試薬据付処理装置において、前記複数の試薬メーカーの取扱う試薬についての試薬別パラメータを入力する入力手段と、分析装置別仕様に対応して試薬別パラメータを一括して記憶する記憶媒体と、該記憶媒体を使用して、一括した分析装置別仕様に対応する試薬別パラメータを当該分析装置に登録する登録手段とを有することを特徴とする分析装置への試薬据付処理装置。

【請求項8】

分析装置に、複数の試薬メーカーの取扱う試薬についてのパラメータを検査項目毎に登録する試薬据付処理装置において、

前記複数の試薬メーカーの取扱う試薬についての試薬別パラメータを入力する入力手段と、

分析装置別仕様に対応して試薬別パラメータを一括して記憶する記憶媒体と、該記憶媒体を使用して、一括した分析装置別仕様に対応する試薬別パラメータを当該分析装置に登録する登録手段と、

一括登録した分析装置別仕様に対応する試薬別パラメータに基づいて複数の試薬メーカーの取扱う試薬を使用して一連のデータ測定を行うデータ測定手段とを有することを特徴とする分析装置への試薬据付処理装置。

【請求項9】

請求項8において、

一連のデータ測定の後に、直ちに一連の結果報告を作成する結果報告作成手段とを有することを特徴とする分析装置への試薬据付処理装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、分析装置への試薬据付方法および試薬据付処理装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

分析装置を立ち上げ、使用に供するために、複数の試薬メーカーの取扱う試薬について試薬パラメータを検査項目毎に分析装置に登録する、いわゆる試薬据付、すなわち試薬パラメータ据付が行われる。

【0003】

従来、この試薬据付のための作業は、パラメータ登録、データ測定、結果報告なるA社試薬据付作業の次に、同じステップを繰り返すB社試薬据付作業、その次にC社試薬据付作業を行うことがなされて来た。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

前述したように従来方式による試薬据付作業は試薬メーカー毎に別個に実施していくものであったので試薬据付作業時間は長くなり、その分分析装置の立ち上げが遅れるばかりでなく、ユーザにとってその段取りは面倒なものであった。

【0005】

本発明は、かかる点に鑑み複数の試薬メーカーが関与する分析装置への試薬据付であっても全体の試薬据付作業時間を短縮し、以って分析装置の立ち上げを簡便に早めることの出来る方法および装置を提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】

本発明は、次に掲げる方法および装置を提供する。

【0007】

本発明は、分析装置に、複数の試薬メーカーの取扱う試薬についてのパラメータを検査項目毎に登録する試薬据付方法において、前記複数の試薬メーカーの取扱う試薬についての試薬別パラメータを入力し、分析装置別仕様に対応して試薬別パラメータを一括して記憶媒体に記憶し、該記憶媒体を使用して、一括した分析装置別仕様に対応する試薬別パラメータを当該分析装置に登録する分析装置への試薬据付方法を提供する。

【0008】

本発明は、分析装置に、複数の試薬メーカーの取扱う試薬についてのパラメータを検査項目毎に登録する試薬据付方法において、前記複数の試薬メーカーの取扱う試薬についての試薬別パラメータを入力し、分析装置別仕様に対応して試薬別パラメータを一括して記憶媒体に記憶し、該記憶媒体を使用して、一括した分析装置別仕様に対応する試薬別パラメータを当該分析装置に登録し、一括登録した分析装置別仕様に対応する試薬別パラメータに基づいて複数の試薬メーカーの取扱う試薬を使用して一連のデータ測定を行う分析装置への試薬据付方法を提供する。

【0009】

本発明は、一連のデータ測定の後に、直ちに一連の結果報告を作成することを1つの特徴とする。

【0010】

本発明は、分析装置に、複数の試薬メーカーの取扱う試薬についてのパラメータを検査項目毎に登録する試薬据付を行う分析装置の立ち上げ支援方法において、前記複数の試薬メーカーの取扱う試薬についての試薬別パラメータを入力し、分析装置別仕様に対応して試薬別パラメータを一括して記憶媒体に記憶し、該記憶媒体を使用して、一括した分析装置別仕様に対応する試薬別パラメータを当該分析装置に登録する分析装置の立ち上げ支援方法を提供する。

【0011】

本発明は、分析装置に、複数の試薬メーカーの取扱う試薬についてのパラメータを検査項目毎に登録する試薬据付方法を行う分析装置の立ち上げ支援方法において、前記複数の試薬メーカーの取扱う試薬についての試薬別パラメータを入力し、分析装置別仕様に対応して試薬別パラメータを一括して記憶媒体に記憶し、該記憶媒体を使用して、一括した分析装置別仕様に対応する試薬別パラメータを当該分析装置に登録し、一括登録した分析装置別仕様に対応する試薬別パラメータに基づいて複数の試薬メーカーの取扱う試薬を使用して一連のデータ測定を行う分析装置の立ち上げ支援方法を提供する。

【0012】

本発明は、分析装置に、複数の試薬メーカーの取扱う試薬についてのパラメータを検査項目毎に登録する試薬据付方法を行う分析装置の立ち上げ支援方法において、一括登録した分析装置別仕様に対応する試薬別パラメータに基づいて複数の試薬メーカーの取扱う試薬を使用して一連のデータ測定を行う分析装置の立ち上げ支援方法を提供する。

【0013】

本発明は、分析装置に、複数の試薬メーカーの取扱う試薬についてのパラメータを検査項目毎に登録する試薬据付処理装置において、前記複数の試薬メーカーの取扱う試薬についての試薬別パラメータを入力する入力手段と、分析装置別仕様に対応して試薬別パラメータを一括して記憶する記憶媒体と、該記憶媒体を使用して、一括した分析装置別仕様に対応する試薬別パラメータを当該分析装置に登録する登録手段とを有する分析装置への試薬据付処理装置を提供する。

【0014】

本発明は、分析装置に、複数の試薬メーカーの取扱う試薬についてのパラメータを検査項目毎に登録する試薬据付処理装置において、前記複数の試薬メーカーの取扱う試薬についての試薬別パラメータを入力する入力手段と、分析装置別仕様に対応して試薬別パラメータを一括して記憶する記憶媒体と、該記憶媒体を使用して、一括した分析装置別仕様に対応する試薬別パラメータを当該分析装置に登録する登録手段と、一括登録した分析装置別仕様に対応する試薬別パラメータに基づいて複数の試薬メーカーの取扱う試薬を使用して一連のデータ測定を行うデータ測定手段と有する試薬据付処理装置を提供する。

【0015】

【発明の実施の形態】

以下、本発明にかかる実施例を図面に基づいて説明する。

【0016】

図1は、本発明の実施例である試薬据付方法を示す。

【0017】

本発明の実施例には試薬メーカー1、試薬・装置サービス業者2および顧客（検査室）3が関与する。

【0018】

試薬メーカー1は、複数の試薬メーカーA、B、Cからなり、これらの試薬メーカーA、B、Cの取扱う試薬についての試薬パラメータ11、12、13が並行して伝達回路14、15、16である通信回線あるいはフロッピーディスクの形で試薬・装置サービス業者2に伝達される。試薬・装置サービス業者2は、分析装置メーカーによって製造された分析装置21への試薬据付22を依頼（発注）される。

【0019】

試薬・装置サービス業者2は、伝達された試薬パラメータ11～13の一括して記憶媒体（後述）に記憶する。該記憶媒体を使用して、一括した分析装置別仕様に対応する試薬別のパラメータを当該分析装置21に登録し、試薬据付を完了させる。この登録は、分析装置メーカーの納入前分析装置もしくは顧客（ユーザ）

に納入された分析装置について行われる。

【0020】

顧客3の検査室には、立ち上げられた分析装置31が設置されることになる。

【0021】

図2は、分析装置の立ち上げを従来方式との比較で示す。従来方式にあっては、試薬メーカA, B, Cの試薬パラメータを記録するフロッピーディスクA, B, C(フロッピーディスク32)を顧客からのスケジュールに従って順次顧客のX装置(分析装置)33に登録することが行われて来た。この場合、X装置33の検査項目1にA社(試薬メーカA)の項目1、検査項目2にB社の項目2、検査項目3にC社の項目3、検査項目5にB社の項目5、検査項目7にC社の項目7、検査項目8にC社の項目8が対応するようにして順次登録されていた。

【0022】

本発明の実施例にあっては、A社、B社、C社の各項はフロッピーディスクA, B, C(フロッピーディスク34)によって処理装置35に並行して伝達され、顧客X用パラメータ記録フロッピーディスク36として作成され各項目のフロッピーディスクへの一括処理37である記録がなされる。

【0023】

顧客X用パラメータ記録フロッピーディスク36を使用して、顧客Xの装置33への試薬パラメータの一括登録がなされる。

【0024】

上記の例にあっては、フロッピーディスク形式によって顧客Xの装置33への試薬パラメータの一括登録を行っているが、ネット化された回線によって一括登録を行うようにしてもよい。

【0025】

図3は、処理装置35の詳細を示す図である。

【0026】

処理装置35は、パラメータ登録機構41、データベース42、仕様一パラメータ対応機構43、顧客一パラメータセット処理手段44を有する。

【0027】

前述したように、試薬メーカーA, B, Cからそれぞれの試薬のパラメータが試薬・装置サービス業者2の処理装置35のパラメータ登録機構41に並行して一括登録される。

【0028】

データベース42は、顧客X, Y, Zの顧客仕様45、例えばX-a b c, Y-d e fを記録すると共に、試薬別パラメータ46、例えばA-1001, B-1002, C-1003を記録する。

【0029】

仕様-パラメータ対応機構43は、顧客別仕様45と試薬別パラメータ46の対応関係を取り、顧客:Xにはパラメータセット1をそして顧客:Yにはパラメータセット2を行う処理がなされる。

【0030】

図4は、一括登録によって顧客:Xの装置に表示される画面を示す。

【0031】

図において、画面51には検査項目名称52、試薬メーカー名称53、項目コード54が表示される。

【0032】

図5は、従来方式と本発明（の実施例）利用方式の試薬据付作業時間の比較を示す。図に示すように、従来方式にあっては、A社試薬据付作業がパラメータ登録→データ測定→結果報告の順でなされ、次いでB社試薬据付作業がパラメータ登録→データ測定→結果報告の順でなされ、次いでC社試薬据付作業がパラメータ登録→データ測定→結果報告の順でなされ、確実に複数の試薬メーカーの倍数の時間を要する。

【0033】

これに対して本発明利用方式にあっては、前述のように、フロッピーディスクに一括してA, B, C社の試薬別のパラメータが記録され、一括した登録が行われるのでパラメータ登録→データ測定、結果報告のそれぞれの一連の作業はそれぞれ連続してなされるので、一連の作業自体は長くなるとしても、試薬据付作業間における各操作に要するトータル時間はそれぞれ短くなり、全体として図に示

すように短かくて済む。また、顧客にとってスケジュールして各試薬メーカーに順次それぞれのパラメータを登録させるというわざらわしさがなくなる。

【0034】

図6は、従来方式と本発明（の実施例）利用方式のデータ測定作業時間の比較を示す。図に示すように、従来方式にあっては、A社データ測定作業が準備動作→A社試料測定→終了動作の順でなされ、次いでB社データ測定作業が同様の順でなされ、次いでC社データ測定作業が同様の順でなされ、確実に複数の試薬メーカーの倍数の時間を要する。

【0035】

これに対して本発明利用方式にあっては、前述のように、フロッピーディスクに一括してA, B, C社の試薬別のパラメータが記録され、一括した登録が行われるので、A, B, C社のデータ測定作業は、準備動作→A社試料測定→B社試料測定→C社試料測定→終了動作のようにして一括して行われ、時間短縮がなされる。

【0036】

試薬・装置サービス業者2は、試料据付作業および早期の分析装置の立ち上げに対する対価を試薬メーカーもしくは／および顧客に請求することになる。

【0037】

【発明の効果】

以上のように本発明によれば、パラメータの一括記録、一括登録を行うようにしているので、複数の試薬メーカーが関与する分析装置への試薬据付であっても、全体の試薬据付作業時間を短縮し、以って分析装置の立ち上げを簡便に早めることができるようになる。

【0038】

また、各社の試料についてのデータ測定を一連のデータ測定とすることができるので試薬据付作業時間を短縮することができる。

【0039】

更に、顧客にとっても試薬・装置サービス業者に一括した試薬据付作業を依頼（発注）することができ、分析装置の立ち上げのためのわざらわしい作業から開

放される。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の実施例である試薬据付方法を示す図。

【図2】

分析装置の立ち上げと従来方式との比較図。

【図3】

処理装置の詳細図。

【図4】

顧客Xの装置に表示される画面図。

【図5】

従来方式と本発明利用方式の試薬据付作業時間の比較図。

【図6】

従来方式と本発明利用方式のデータ測定作業時間の比較図。

【符号の説明】

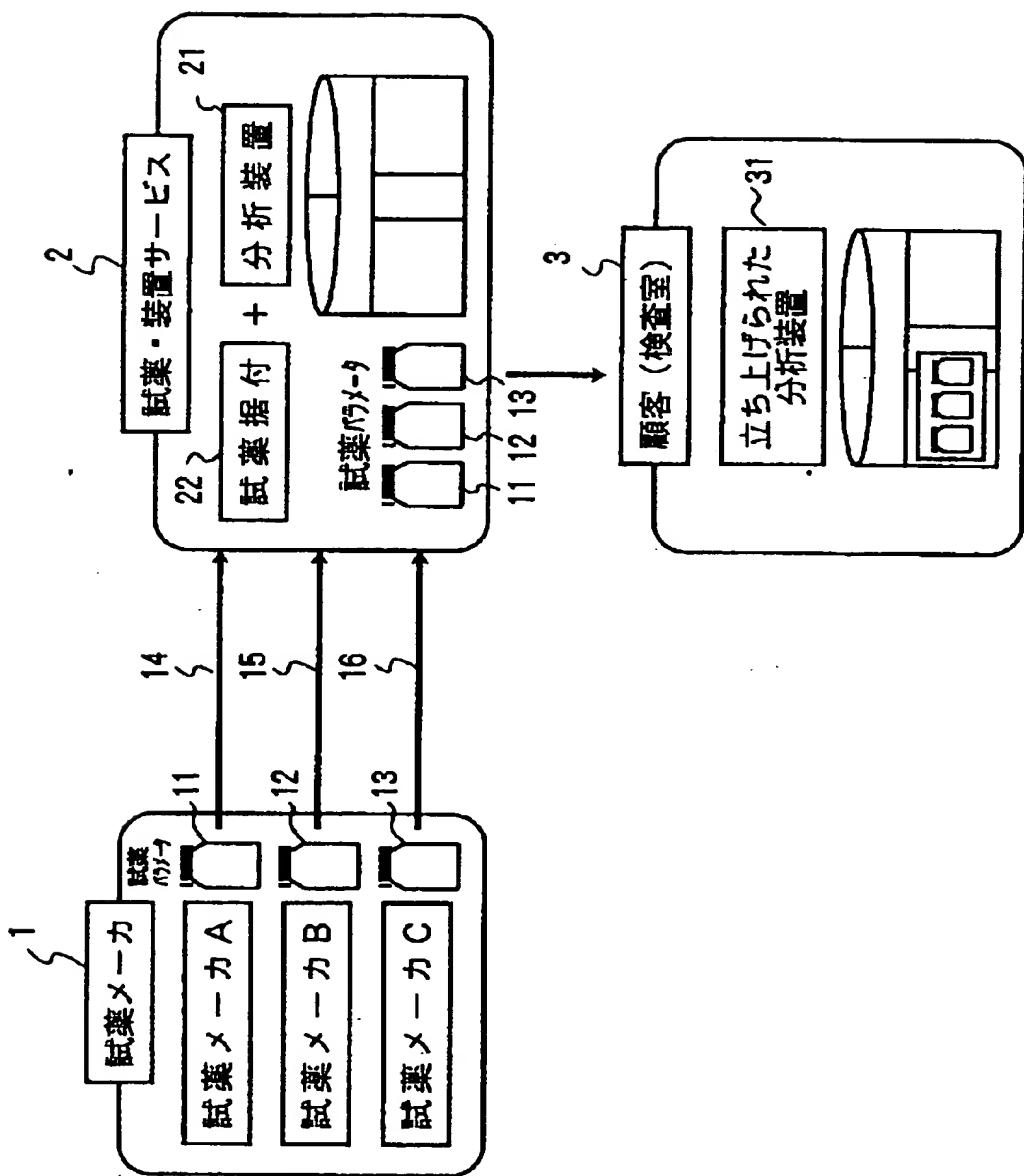
1 …試薬メーカー、 2 …試薬・装置サービス業者、 3 …顧客（検査室）、 11, 12, 13 …試料パラメータ、 14, 15, 16 …伝達回路、 22 …試薬据付、 23 …分析装置、 31 …立ち上げられた分析装置、 32, 34 …フロッピーディスク、 33 …顧客：Xの装置（分析装置）、 35 …処理装置、 36 …顧客X用パラメータ記録フロッピーディスク、 37 …一括処理、 41 …パラメータ登録機構、 42 …データベース、 43 …仕様一パラメータ対応機構、 44 …顧客→パラメータセット手段。

【書類名】 図面

【図1】

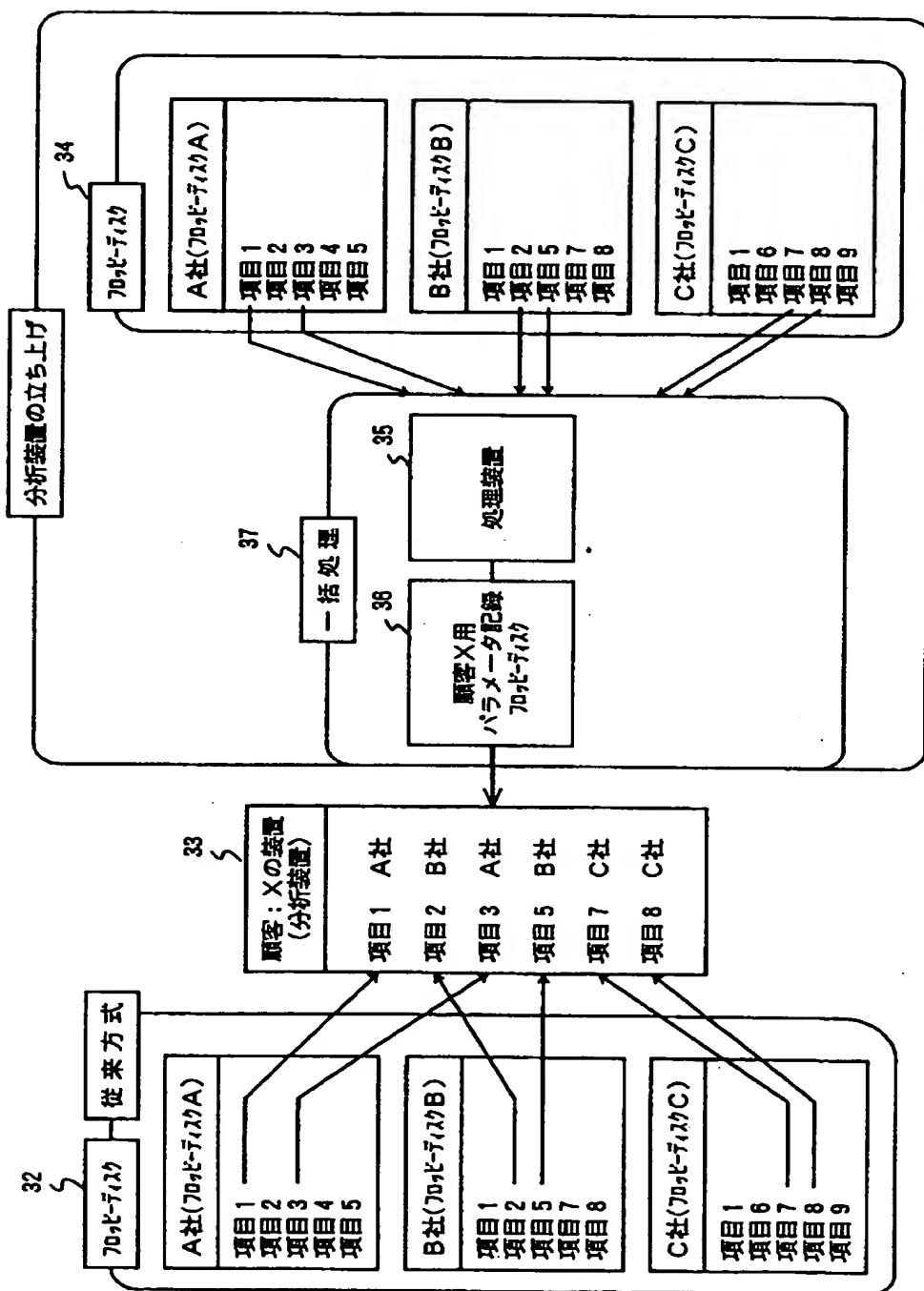
図

1



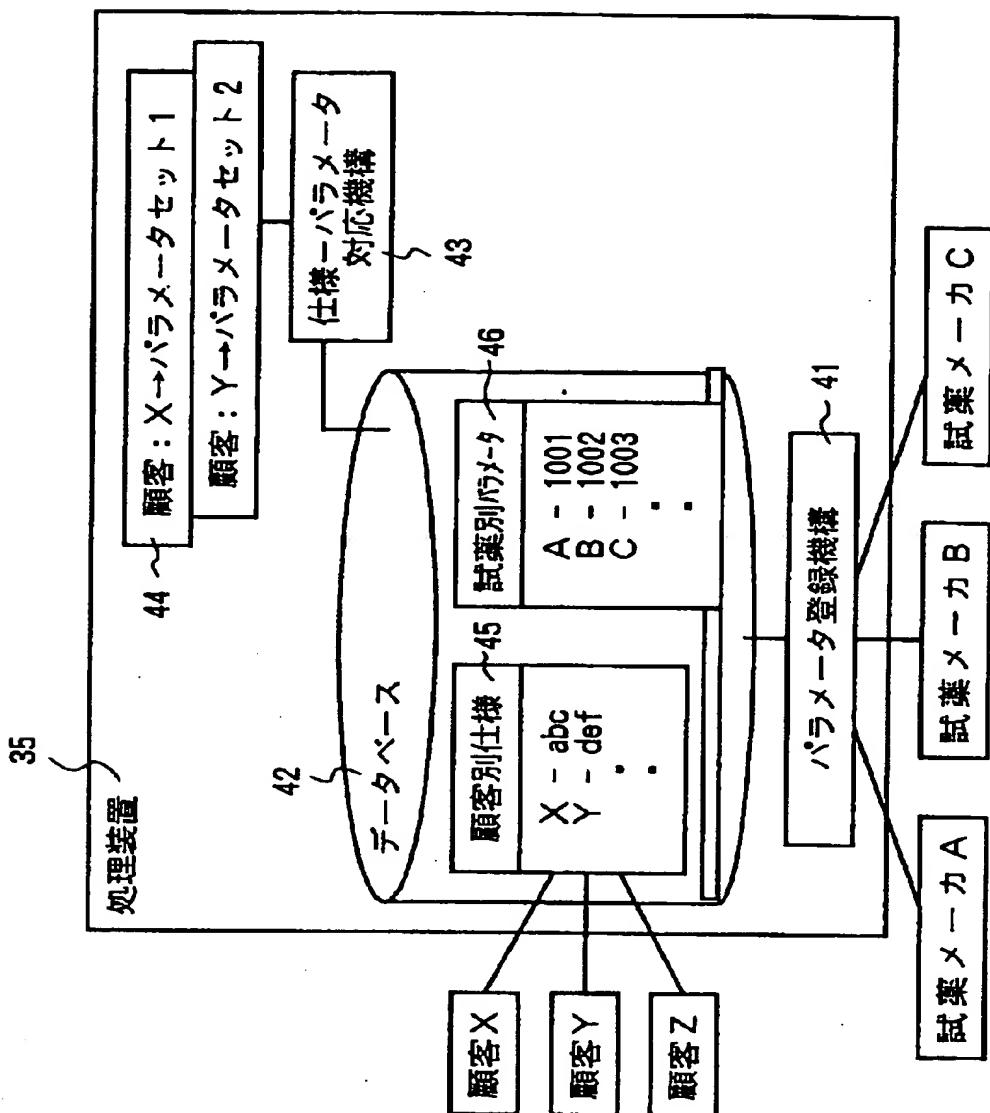
【図2】

図 2



【図3】

図 3



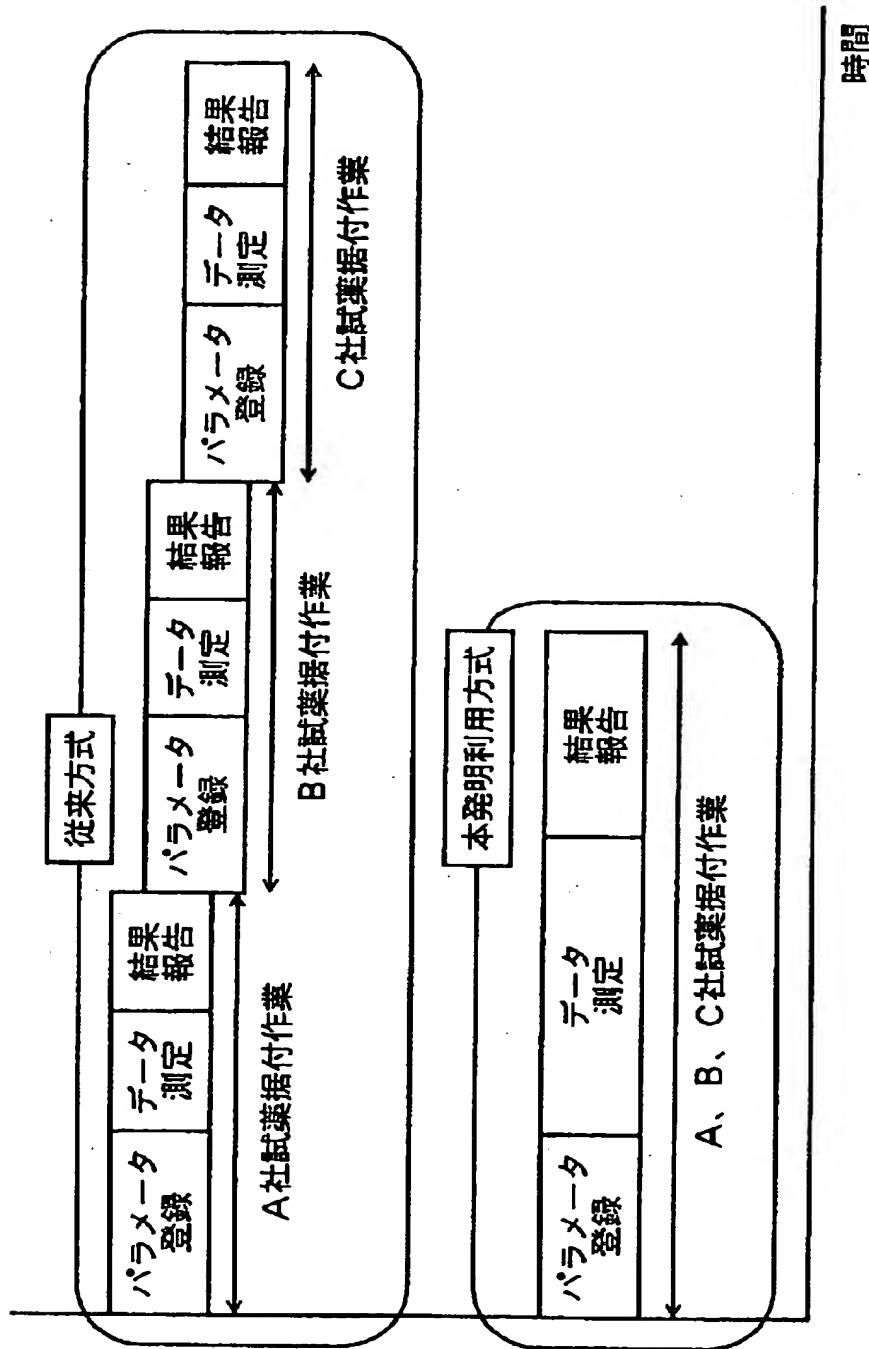
【図4】

図 4

検査項目名称	試薬メーカー名称	項目コード
項目1	A社	A1001
項目2	B社	B2002
項目3	A社	A1003
項目5	B社	B2005
項目7	C社	C3007
項目8	C社	C3008

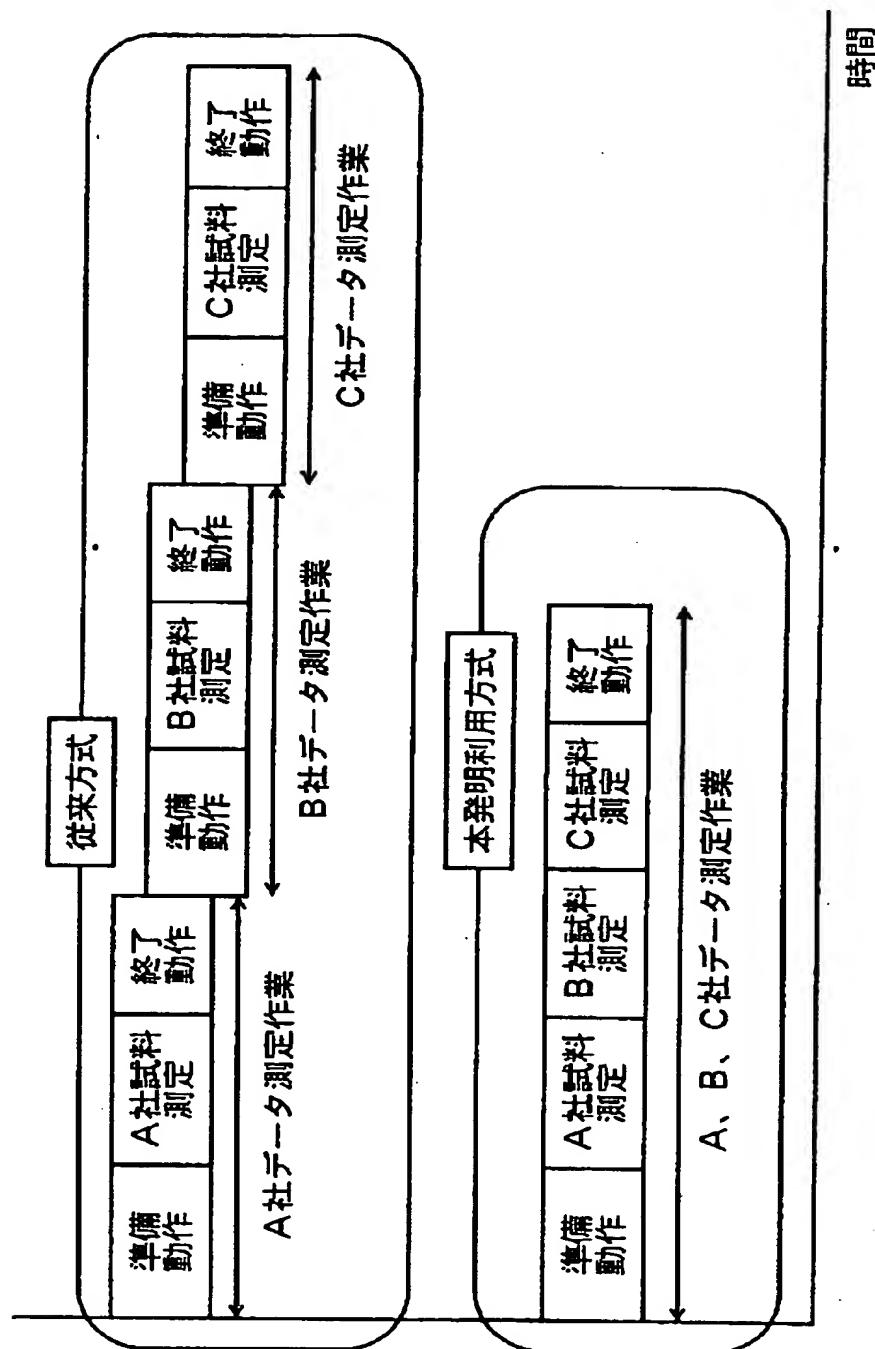
【図5】

図5



〔図6〕

図 6



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】

複数の試薬メーカーが関与する分析装置への試薬据付であっても全体の試薬据付作業時間を短縮し、以って分析装置の立ち上げを簡便に早めることの出来る方法および装置を提供する。

【解決手段】

分析装置への試薬据付方法は、複数の試薬メーカーの取扱う試薬についての試薬別パラメータを入力し、分析装置別仕様に対応して試薬別パラメータを一括して記憶媒体に記憶し、該記憶媒体を使用して、一括した分析装置別仕様に対応する試薬別パラメータを当該分析装置に登録し、一括登録した分析装置別仕様に対応する試薬別パラメータに基づいて複数の試薬メーカーの取扱う試薬を使用して一連のデータ測定を行うことによって構成される。

【選択図】 図1

出願人履歴情報

識別番号 [000005108]

1. 変更年月日 1990年 8月31日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都千代田区神田駿河台4丁目6番地

氏 名 株式会社日立製作所